

## ピックアップ事例



### HMネット（平成25年稼働）

広島県医師会・広島県（広島県）

☎ 082-568-2117

📄 [公式ホームページ](#)

※平成30年3月時点

#### 全体概要

- 概要
- 特徴
- 成功要因
- ネットワーク構築時の苦労
- 構築する方へのメッセージ

#### 計画Step

1. 地域課題、要求事項の抽出
2. 必要性の検討
3. 事業概要の決定
4. 事業運営主体の組織の設置
5. 個人情報保護方針などの作成
6. ガイドライン・標準化規格などの確認
7. システム化方針決定

#### 構築Step

1. 工程管理
2. 仕様書作成・調達
3. 要件定義・設計
4. 構築
5. テスト

#### 運用Step

1. 運用に向けた文書作成
2. システム運用保守体制決定
3. 参加機関の募集・説明・契約

## 運用Step

### 1. 運用に向けた文書作成

稼働までに作成した主な文書は以下の通り。

図表：作成した主な文書類

種類	文書名
運用	<ul style="list-style-type: none"><li>・ひろしま医療情報ネットワーク参加申請書</li><li>・他医療機関の診療情報閲覧に関する誓約書</li><li>・診療情報開示システム 納品先に関する調査書</li><li>・ひろしま医療情報ネットワーク利用規定</li><li>・他医療機関の診療情報閲覧に関する規約</li><li>・地域共通IDカード(HMカード)の取扱いに関する規約</li><li>・ひろしま医療情報ネットワーク 診療情報開示システムに関する説明書</li></ul>
個人情報の管理	<ul style="list-style-type: none"><li>・HMネット 個人情報保護方針</li></ul>
同意・申込	<ul style="list-style-type: none"><li>・診療情報開示に関する同意書</li><li>・HMカード発行申請書・同意書</li></ul>

出所：ヒアリング及び提供資料より作成

図表：HMカード発行申請書・医療情報管理委託同意書

- 4. 設備工事・導入
- 5. 参加患者募集
- 6. 評価・課題整理

更改Step

- 1. 改善事項検討

一般社団法人 広島県医師会 ひろしま医療情報ネットワーク (HMネット)  
文書管理番号 (HM同-003)



HMカード発行申請書・医療情報管理委託同意書

一般社団法人 広島県医師会  
ひろしま医療情報ネットワーク (HMネット)  
代表者 平松 恵一 殿

私は、ひろしま医療情報ネットワーク(以下HMネット)に参加している医療提供施設の医療情報のうち、私の生命と健康を守るために必要な情報<sup>注)</sup>が、裏面のHMネット個人情報保護方針に基づき、HMネットで集約・管理され、必要に応じて私の同意の下、HMネットに参加する医療提供施設の医師あるいは医療従事者に開示されることに同意し、HMカードの発行を申請します。

**注) HMカードは、複数の病医院の診療情報、お薬情報、在宅医療情報、救急・災害時対策情報など、医療に関連した様々な情報をひとつにつなぐための重要なカードです。**

※HMネット個人情報保護方針に同意する  (✓をして下さい)

平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

本人署名 \_\_\_\_\_

後見人署名 \_\_\_\_\_

発行施設名 \_\_\_\_\_

※本人が自署困難な場合は後見人の署名で有効とします

◇HMカード用登録情報

氏 名 (カ ナ)			
氏 名 (漢 字) 性別			男 ・ 女
生 年 月 日	明 大 昭 平	年	月 日
ヒ ント* (カタカナ)	県名または国名	1	
	男性のナマエ	2	
	女性のナマエ	3	
現 住 所	〒 _____		

※ヒントはHMカードを携行されていない場合や救急・災害時にあなたを特定するための重要な情報になります。尋ねられたら常に同じ回答ができる記憶しやすいものに決めておいて下さい。(生まれた都道府県名または国名、お父さん、お母さん、兄弟姉妹、配偶者等のナマエなど)

出所：広島県医師会提供資料

## 2. システム運用保守体制決定

各アプリケーション・サーバそれぞれに保守契約を交わし、担当する事業者が保守運用を行っている。HMネットのデータサーバは県医師会と共用することで保守費用の低減を図った。

平成29年のHMネットの運用費用は約7,000万円である。平成26年から利用料の徴収をはじめており、現時点では運用費用のほぼ全額を利用料でまかなうことができている。但し、事務局機能は県医師会の職員が担っており、医療機関からの問い合わせに対応するシステムエンジニアの件費も県医師会が負担している。

HMカード発行などの事務面も医師会が担当している。実際の利用者登録は、調剤薬局を中心とした参加施設に依頼し、回収した同意書を事務局に郵送してもらい、60日以内に事務局から利用者にカードを送付する、というフローで運用している。

広島県とは構築時から密接に連携を図っていたが、HMネット運用後も週1回、県と県医師会の事務担当者が定例ミーティングを行っており、ここで出た課題を月1回の部長級の会議で諮る、という流れで運用を行っている。

### 3. 参加機関の募集・説明・契約

各アプリケーション・サーバそれぞれに保守契約を交わし、担当する事業者が保守運用を行っている。HMネットのデータサーバは県医師会と共用することで保守費用の低減を図った。

平成29年のHMネットの運用費用は約7,000万円である。平成26年から利用料の徴収をはじめており、現時点では運用費用のほぼ全額を利用料でまかなうことができている。但し、事務局機能は県医師会の職員が担っており、医療機関からの問い合わせに対応するシステムエンジニアの件費も県医師会が負担している。

HMカード発行などの事務面も医師会が担当している。実際の利用者登録は、調剤薬局を中心とした参加施設に依頼し、回収した同意書を事務局に郵送してもらい、60日以内に事務局から利用者にカードを送付する、というフローで運用している。

広島県とは構築時から密接に連携を図っていたが、HMネット運用後も週1回、県と県医師会の事務担当者が定例ミーティングを行っており、ここで出た課題を月1回の部長級の会議で諮る、という流れで運用を行っている。

HMネットの利用料は下記の設定とした。

図表：施設区分ごとの利用料

施設区分	利用料
開示病院	12~17万円/月（病床数に応じて設定）
参照施設（医療機関）	4,120円/月
参照施設（調剤薬局）	3,090円/月
介護施設	無料

出所：ヒアリング及び提供資料より作成

中国労災病院（呉市）が情報開示をスタートした平成25年6月をネットワークの運用開始時点とし、同年9月に広島赤十字・原爆病院（広島市）・広島西医療センター（大竹市）が参加した。

運用開始時点の参加施設はモデル事業となった中核病院に限られ、公的病院を含めた中核病院の参加が少ない、というのが大きな課題であった。中核病院は既に自前のネットワークをもって参加する必要性が薄い、電子カルテシステムとの連携に費用がかかる、などが不参加の主な要因である。

平成25年の後半にかけ、県医師会の担当役員と広島県の担当部長が各地区の医師会に出向き、説明会を集中的に行った。医師向け説明会は医師会会報誌に掲載し、調剤薬局向け説明会は薬剤師会に呼びかけて動員を図った。初期導入費用や平成25年末までの月額利用料を免除することをアピールすることで参加を募った。

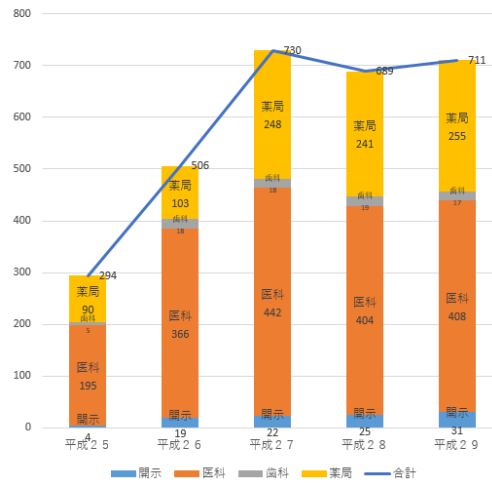
平成26年からは在宅医療支援アプリケーションの説明に力を入れるように切り替え、医師のほか、歯科医師、看護師・介護職員などの多職種向けの説明会を開催した。県の広報誌やテレビCMなど、市民への広報にも力を入れた結果、医療施設と住民の双方から少しずつ知名度が高まっていった。

診療所や調剤薬局の参加が増えるにつれ、中核病院でも参加に前向きな施設を示すところが出始め、平成28年には市内中核病院である広島大学病院・広島市民病院・安佐市民病院の参加と情報開示がはじまった。

平成29年11月末現在、参加施設は計979施設。開示病院（情報開示・参照の両方を行う施設と開示のみを行う施設がある）31施設、参照施設では、診療所403施設、歯科診療所17施設、調剤薬局246施設。このほか、平成28年から連携を開始した岡山県の「晴れやかネット」の参加施設12施設、鳥根県の「まめネット」の参加施設2施設、という内訳となっている。医療施設・調剤薬局はともに参加率が15%を超え、全国の地域医療情報連携ネットワークと比較して高い率となっている。

# 参加施設数について

HMネット参加施設推移



※在宅関係の施設が269施設参加しています。

対象施設	現在	割合	
総計	6,989	711	11.9%
01広島	2,990	372	12.4%
医科	1,428	219	14.3%
歯科	730	12	1.5%
薬局	772	147	19.0%
02広島西	287	117	40.8%
医科	136	89	65.4%
歯科	89	3	4.3%
薬局	82	25	30.5%
03呉	601	52	8.7%
医科	288	24	8.3%
歯科	157	1	0.8%
薬局	156	27	17.3%
04広島中央	408	21	5.1%
医科	188	7	3.7%
歯科	104	0	0.0%
薬局	116	14	12.1%
05尾三	542	8	1.5%
医科	297	6	2.5%
歯科	127	0	0.0%
薬局	178	2	1.1%
06福山府中	961	121	12.6%
医科	420	84	20.0%
歯科	267	1	0.4%
薬局	274	36	13.1%
07備北	200	20	10.0%
医科	107	16	15.0%
歯科	45	0	0.0%
薬局	48	4	8.3%

出所：広島県医師会提供資料

HMネットは、2種類のカードで運用されている。

図表：2種類のカード

# HMネットは2種類のカードで運用

## 診療情報開示カード

発行元は診療情報を開示する病院であり、開示病院ごとに発行する。患者は開示病院での診療情報を見てもらいたいときにかかりつけ医に提示する。

## HMカード

複数の医療機関の診療情報を結びつけるための地域共通ID番号を格納したカードである。現在は、主に薬局や在宅診療を行っている医療機関で発行しており、行く先々の病院や薬局で名寄せを申請することで、診療情報の連結が進む。



出所：広島県医師会提供資料

運用開始当初は「診療情報開示カード（開示カード）」のみの運用からはじまった。

「開示カード」は開示病院が各自で発行するカードであり、診療所がその病院の情報を参照する用途に限って使われるという、一方向の情報流通である。

開始当時は、一回の同意で全施設に情報を開示するという「包括同意」や利用者を同じIDで管理する名寄せに対して参加施設の理解を得ることが難しく、従来からの病院ごとのセキュリティポリシーに合わせてスタートするかたちとなった。病院側としてはセキュリティリスクの軽減する代わりに、カードの

説明や発行を自前で行うために手間がかかる。利用者側も病院ごとにカードを発行する必要があり、複数カードを携帯しなくてはならないなど、不便が多い。

一方、「HMカード」の場合、共通IDが発行され、採用する全施設のデータが蓄積され、参照できる双方向の仕組みである。利用者は参加する全施設で利用できる、カードが1枚で済む、「ひろしま健康手帳」のPHR機能が利用できるといったメリットがある。

現在の開示病院31施設のうち、開示カードを採用するのが21施設、HMカードを採用するのが10施設、という内訳となっている。2つのカードを併用することで、運用や利用者への説明が複雑になる面は否めず、将来的なHMカードへの統合を図っている。新たな参加希望施設にはHMカードの採用を呼びかけ、開示カードの採用病院にはHMカードへの切り替えを呼びかけている。

## 4. 設備工事・導入

施設側の利用申し込み後にシステムを導入。職種別・当人のみ利用可のID・パスワード・ログインカードを発行して利用する。

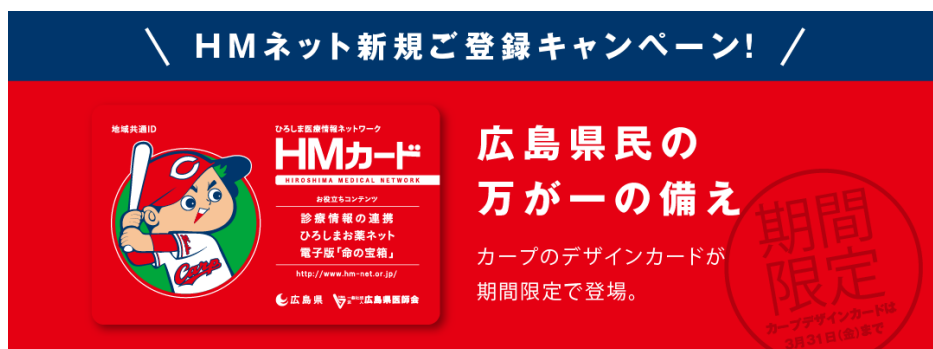
開示施設の病院側のSS-MIXサーバの導入は病院側での負担を依頼している。そのため、病院側の電子カルテ更改のタイミングに合わせ、整備することが多い

## 5. 参加患者募集

開示カードを採用する病院の場合には、カードの案内や受付は各病院に委ねられている。実際には、患者の退院時に地域の診療所につなぐ場面で加入を勧めるケースが多い。開示カードは平成28年3月からの1年間で約1万2,000枚を発行しており、現在の累計発行数は5万9,000枚となっている。ただし、ここには複数の病院で発行した人が含まれるため、実際の利用者数はこれよりも少ない。

一方、HMカードは平成28年3月からの1年間に2万枚超を発行しており、特に平成29年の2月・3月の伸びが著しい。これは、この期間に地元の人気球団・広島カーブのキャラクターを使った限定カードを発行し、球場などで案内を行ったことが要因となっている。この限定カード「カーブカード」だけで1万3,000枚を発行した。期間限定の取り組みだったが、好評ぶりを受け、再展開も予定している。

図表：カーブカード



HMネット新規登録キャンペーン!

地域共通ID  
ひろしま医療情報ネットワーク  
HMカード  
HIROSHIMA MEDICAL NETWORK  
お役立ちコンテンツ  
診療情報の連携  
ひろしまお薬ネット  
電子版「命の宝箱」  
http://www.hm-net.or.jp/  
広島県 広島県医師会

広島県民の  
万が一の備え

カーブのデザインカードが  
期間限定で登場。

期間限定  
カーブデザインカードは  
3月31日(金)まで

出所：HMネットホームページ

もう一つ、住民に訴求度が高いのが、平成29年にスタートした広島県の事業「ひろしまヘルスケアポイント」である。特定健診の受診や健康に関する講演会の参加、フィットネスクラブの利用など、健康づくりに関連した活動に応じてポイントが貯まり、貯まったポイントを提携する商業施設のポイントに交換したり、地元企業の商品がもらえたりする。

このポイントを蓄積する機能を「HMカード」に持たせている。病院に行かない健康な住民にも訴求でき、対応するアプリに体重を記録するだけでもポイントが貯まるなど、参加のハードルが低いことも人気の要因となっている。

「カーブカード」「ヘルスケアポイント」という一般住民に訴求する取り組みと、県の協力による広報によってHMネットの知名度は飛躍的に向上し、開始当初は調剤薬局での受付が中心だったが、現時

点では新規加入者の半数以上がネットからの直接申し込みとなっている。

## 6. 評価・課題整理

参加施設側からは、「HMネット」の課題として、以下のような声が寄せられた（広島赤十字・原爆病院へのヒアリングによる）。

図表：利用の様子



広島赤十字・原爆病院は「開示カード」を採用しており、自院で説明・カード発行を行う。退院時に地域連携支援室からの紹介に応じ、連携先診療所がHMネット参加施設かを確認し、参加していれば加入を促すというのが主なフロー。1日5人ほどの加入があるという。

出所：HMネットホームページ

広島赤十字・原爆病院は平成19年に地域医療連携市民病院として認定され、紹介・逆紹介や離島診療所などを中心に、情報連携のニーズがある約30病院と独自のネットワークシステムを構築していた。平成24年にシステム更改のタイミングにあわせ、HMネットに参加した。開示病院32施設中、最多のデータ種類を開示しており、特にカルテ情報は医師記載と看護記録以外のすべての情報を開示する唯一の施設である。

### (1) 準拠するガイドライン・データ管理

現在、広島赤十字・原爆病院は独自にカードを発する「開示カード」を採用する。理由としては、HMネットが準拠する「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」では今後起こり得る問題全てに対応できないと考えていること、収集データを県医師会が管理することに対して院内の意思統一が図れていないこと、等がある。

「『広範囲の情報連携』というHMネットの主旨からして、『HMカード』を採用すべきことは理解していますが、現状は考えられる問題点について院内で議論している段階です」（広島赤十字・原爆病院・事務部経営企画課）

### (2) 現場は紙ベースの情報共有

中核病院と診療所との病診連携において最重要となる病状や画像診断の結果は、従来からの紙ベースの紹介状で運用されているのが現状であり、HMネットを利用する必然性が薄い。

### (3) HMネットの使い勝手

現場の医師や事務職員からは、VPNへのアクセスやログインに時間がかかること、閲覧端末に制限が出ること、電子カルテとの情報連携がスムーズでないこと、など使い勝手の改善を求める声がある。

#### (4) 中核病院の参加が限定的

広島市内では、県立広島病院をはじめとした中核病院の中にHMネット不参加の施設がある。「院内のシステム更改のタイミングが合わない」といったことが不参加の理由だが、情報連携が限定されている側面は否めない。

#### (5) 共有データに制限

中核病院でも開示するデータの量には大きな差が存在している。この原因は、SS-MIXの標準化ストレージで対応できるデータに限られており、拡張ストレージのデータを個別に連携するには多額のコストがかかり、その費用は基本的に病院負担としているためである。

#### (6) 各病院の開示データ比較表

図表：各病院の開示データ比較表

開示病院公開範囲一覧

ひろしま医療情報ネットワーク

連携システム	基本情報		カルテ情報												オーダー情報								検査結果						
	HLINK	HLINK	診療情報システム	診療情報システム	処方	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	処方箋	
<b>広島市</b>																													
広島市立広島市民病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島赤十字・原簿病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島記念病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
土谷綜合病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
吉島病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シムラ病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島市立舟入市民病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島大学病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ヒロシマ平松病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
荒木塔神経外科病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島共立病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島市立安佐市民病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
広島市立リハビリテーション病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
安芸市民病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
五日市記念病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>呉市</b>																													
中国労災病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>三原市</b>																													
興生綜合病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>尾道市</b>																													
JA尾道総合病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>福山市</b>																													
中国中央病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
忍濃病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
留神社センター大田記念病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
日本徳富福山病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
福山市民病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
井上病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
守門記念病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>府中市</b>																													
府中市市民病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>三次市</b>																													
三次地区医療センター	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
市立三次中央病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>大竹市</b>																													
広島西医療センター	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>廿日市市</b>																													
JA広島総合病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>安芸高田市</b>																													
JA吉田総合病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>安芸郡柳井町</b>																													
マツダ病院	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

[← ピックアップ事例一覧へ戻る](#)

[← TOPへ戻る](#)

[ページの先頭へ戻る](#) 

▶ [医療情報連携ネットワークはなぜ必要？](#)

- ▶ [出発点は地域医療を良くしたいという思い](#)
- ▶ [医療情報連携ネットワークの導入効果](#)
- ▶ [利用者の声（導入効果）](#)

▶ [医療情報連携ネットワークをどう作る？](#)

- ▶ [医療情報連携ネットワークの構築手順](#)
- ▶ [実施のポイント](#)
- ▶ [利用者の声（苦労した点、成功要因）](#)
- ▶ [ガイドライン、書式例など](#)

▶ [医療情報連携ネットワークの具体例を見る](#)

▶ [医療情報連携ネットワークとは](#)

- ▶ [データで見る](#)
- ▶ [ピックアップ事例](#)
- ▶ [事例を探す](#)

▶ [構築手順](#)

- ▶ [構築手順について](#)
- ▶ [Step1：計画](#)
- ▶ [Step2：構築](#)
- ▶ [Step3：運用](#)
- ▶ [Step4：更改](#)

▶ [FAQ](#)

- ▶ [用語集](#)
- ▶ [お役立ち情報](#)
- ▶ [リンク集](#)
- ▶ [資料ダウンロード](#)